

Docket No.: 163-538

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
PATENT OPERATION

For: IMPROVING HEATING HEAD FOR A STOVE

New York, NY 10036
March 9, 2004

MS Patent Application
Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

SIR:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35 U.S.C. §119 Inventor(s) claim the benefit of the following prior application:

Application(s) filed in : Italy
In the name of : **Michele Bernini**
Application No(s). : MI2003A000457
Filed : March 11, 2003

Pursuant to the Claim to Priority, Applicant(s) submit is a duly certified copy of said foreign application.

Respectfully submitted,


James V. Costigan
Registration No. 25,669

HEDMAN & COSTIGAN, P.C.
1185 Avenue of the Americas
New York, NY 10036-2646
(212) 302-8989

CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"
"EXPRESS MAIL" MAILING LABEL NO.: **EL9883698661US**
Date of Deposit: **March 9, 2004**
I hereby certify that this paper or fee is being deposited with
the United States Postal Service by "Express Mail Post Office
to Addressee" Service under 37 CFR §1.10 on the date
indicated above and is addressed to: **MS Patent Application**
Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

(Signature of Person Mailing Paper or Fee)

James V. Costigan, Registration No. 25,669
(Typed or Printed Name of Person Mailing)



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2



Invenzione Industriale

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N.

MI2003 A 000457

Si dichiara che l'unica copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, il 16 FEB. 2004

AL DIRIGENTE

Pollo Gallopo

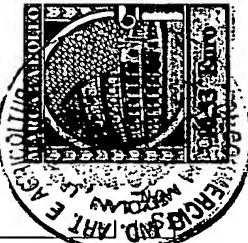
dr. Pollo GALLOPO

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione SKG ITALIA S.P.A.

Residenza SCARZARA PR

codice 02218260343

2) Denominazione

Residenza

codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome COLETTI Raimondo e altri

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza ING. BARZANO & ZANARDO MILANO S.p.A.

via L BORGONUOVO

n. 1111 Città MILANO

cap 20101 (prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinataro

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci)

gruppo/sottogruppo

TESTA DI RISCALDAMENTO MIGLIORATA PER UNA STUFA

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI NO

SE ISTANZA: DATA

Nº PROTOCOLLO

cognome nome

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

1) BERNINI MICHELE

3)

2) BERNINI ANDREA

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/RSCIOLGIMENTO RISERVE
Data Nº Protocollo

1) _____ 2) _____

SCIOLGIMENTO RISERVE
Data
Nº Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI



10,33 Euro

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) PROV n. pag. 122 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)....

Doc. 2) PROV n. tav. 108 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare).....

Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

Doc. 4) RIS designazione inventore

Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7) nominativo completo del richiedente

SCIOLGIMENTO RISERVE
Data
Nº Protocollo

confronta singole priorità

8) attestati di versamento, totale Euro DUECENTONOVANTUNO/80

obbligatorio

COMPILATO IL 11/10/2003

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

I MANDATARI (firma per sé e per gli altri)

CONTINUA SI/NO NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

R. B. T. b. a.

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO

codice 155

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI2003A 000457

Reg. A.

L'anno DUEMILATRE

MARZO

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, confezione di

00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopriportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE



V. M. daane IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE
M. CORTONESI

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA MI2003A 000457

REG. A

11/03/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI DEPOSITO

DATA DI RILASCIO

D. TITOLO

"Testa di riscaldamento migliorata per una stufa".

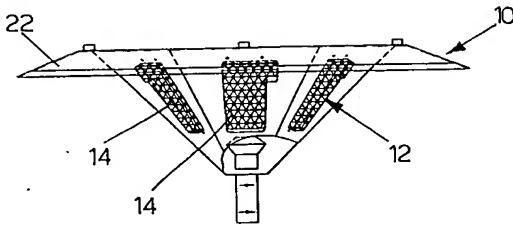
E. RIASSUNTO

Una testa di riscaldamento migliorata (10) per una stufa (30) basata sulla tecnologia del riscaldamento ad infrarossi, che comprende una struttura di supporto (12) per una pluralità di corpi radianti (14) disposti lungo una circonferenza.



M. DISEGNO

Fig.1



DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: SKG ITALIA S.p.A.

di nazionalità: italiana

con sede in: SCARZARA PR

----- MI 2003A 000457

La presente invenzione si riferisce ad una testa di riscaldamento migliorata per una stufa.

Per ambienti privi di impianti fissi di riscaldamento, i quali comprendono tipicamente elementi scaldanti distribuiti quali termosifoni, vengono utilizzate stufe di vario tipo.

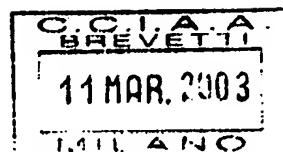
Queste stufe hanno generalmente una alimentazione autonoma e possono così essere disposte abbastanza liberamente nei locali da riscaldare, senza vincoli particolari.

Ad esempio, esistono stufe a legna, elettriche, a pellet e di tipo catalitico.

Un tipo di alimentazione molto diffuso è quello mediante bombole di gas butano propano liquido GPL che generalmente alimentano pannelli catalitici o bruciatori ad infrarossi.

In particolare, sono note stufe cosiddette per esterni, adatte ad essere impiegate anche in ambienti vasti per un riscaldamento localizzato.

Tali stufe per esterni generalmente hanno una



forma che assomiglia ad un fungo in quanto comprendono una base di appoggio, ove è alloggiata la bombola di GPL, che è collegata assialmente ad una testa, o cappello, di riscaldamento attraverso uno stelo, ove passano anche i condotti di alimentazione combustibile.

La testa di riscaldamento include superiormente una porzione circolare, o altro, inferiormente riflettente ed una superficie tronco conica costituita da bruciatori ad infrarossi.

La porzione inferiormente riflettente impedisce che le radiazioni infrarosse vadano disperse in alto, mentre lo stelo serve a posizionare la testa di riscaldamento ad una altezza regolabile, per esempio di circa 2 m.

Questo tipo di stufe per esterni presenta però alcuni inconvenienti. In particolare, si rileva che una folata di vento può facilmente arrivare a spegnere la fiamma di alcuni bruciatori, con perdita di gas nell'ambiente e conseguenti gravi problemi a livello di sicurezza.

Inoltre, se la stufa è posizionata a ridosso di una parete, esiste un settore della superficie tronco conica che comporta il riscaldamento di una zona che non viene poi utilizzata, con evidente spreco di com-

bustibile.

Scopo della presente invenzione è quindi quello di ovviare agli inconvenienti in precedenza menzionati ed in particolare quello di realizzare una testa di riscaldamento migliorata per una stufa che mantenga la fiamma anche in presenza di folate di vento.

Altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare una testa di riscaldamento migliorata per una stufa che consenta una razionalizzazione dei consumi di combustibile.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare una testa di riscaldamento migliorata per una stufa particolarmente affidabile, semplice, funzionale ed a costi relativamente contenuti.

Questi ed altri scopi secondo la presente invenzione sono raggiunti realizzando una testa di riscaldamento migliorata per una stufa come esposto nella rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche sono previste nelle rivendicazioni successive.

Le caratteristiche ed i vantaggi di un testa di riscaldamento migliorata per una stufa secondo la presente invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, riferita ai disegni schematici allegati

nei quali:

la figura 1 è una vista in alzata laterale di una testa di riscaldamento migliorata per una stufa, secondo la presente invenzione;

la figura 2 è una vista in pianta dal basso della testa di riscaldamento di figura 1;

la figura 3 è una vista in spaccato della testa di figura 1, in cui è visibile un bruciatore ad infarosso;

la figura 4 è un vista in alzata laterale di una stufa che comprende la testa di riscaldamento di figura 1;

la figura 5 è una vista in alzata laterale della stufa di figura 1, in una configurazione di agevole trasporto;

la figura 6 è una vista in alzata laterale di una altra forma realizzativa di una testa di riscaldamento migliorata per una stufa, secondo la presente invenzione;

la figura 7 è una vista in pianta dal basso di una ulteriore forma realizzativa di una testa di riscaldamento secondo l'invenzione.

Con riferimento iniziale alle figure 1, 2 e 3, viene mostrata una testa di riscaldamento migliorata, complessivamente indicata con 10, per una stufa.



Nell'esempio illustrato, secondo la presente invenzione, la testa di riscaldamento 10 comprende una struttura di supporto 12 per una pluralità di corpi radianti 14 quali bruciatori ad infrarosso di tipo noto.

I corpi radianti 14 sono disposti lungo una circonferenza, preferibilmente in maniera equispaziata o in altre configurazioni. Ad esempio, nelle figure 1, 2 e 3, la struttura di supporto 12 reca sei corpi radianti 14. È ovvio che il numero dei corpi radianti può essere diverso.

Ogni corpo radiante 14 può essere alimentato singolarmente, risultando quindi anche regolabili in portata di gas; inoltre, tali corpi 14 possono essere orientabili, così da indirizzare meglio la radiazione infrarossa.

Alternativamente possono essere alimentati contemporaneamente gruppi di corpi radianti 14, configurati in diversi modi e regolabili in portata di gas. Ad esempio, possono essere alimentate coppie di corpi radianti 14 sfasati di 180°, nell'esempio con sei corpi radianti.

Nella figura 3 si vede che i bruciatori ad infrarosso comprendono una superficie ceramica 16 che è affacciata ad una camera rompifiamma 18 dove è gene-

rata una fiamma attraverso una alimentazione 20 di combustibile, generalmente GPL.

Le superfici ceramiche 16 dei corpi radianti 14 sono inclinate per orientare la radiazione, facendo riferimento alla circonferenza su cui sono montati tali corpi radianti 14, inferiormente e radialmente verso l'esterno.

La struttura di supporto 12 ha così una forma tronco piramidale, od anche tronco conica, avente base minore disposta inferiormente.

Nella figura si vede che, per ogni faccia laterale del tronco di piramide della struttura di supporto 12, viene disposto un corpo radiante 14.

La testa di riscaldamento 10 include superiormente una porzione tronco conica 22, con base maggiore inferiore e che è inferiormente riflettente, sempre per convogliare le radiazioni dei bruciatori ad infrarosso verso il basso.

Nella figura 4 è mostrata una stufa per esterni, indicata complessivamente con 30 e comprendente la testa di riscaldamento 10 secondo la presente invenzione.

La stufa comprende una base di appoggio 32 ed uno stelo 34, alla cui sommità è fissata la testa di riscaldamento 10 della presente invenzione.

Al di sopra della base di appoggio 32 è realizzata preferibilmente una struttura cilindrica 36, apribile ad esempio con un portello, ove viene inserita una normale bombola 38 di GPL.

La bombola 38 è collegata ad una centralina di comando 42 con un tubo per gas 40, passante internamente allo stelo 34, che è cavo ed è disposto assialmente rispetto alla stufa 30.

La centralina 42 nell'esempio illustrato è disposta lungo lo stelo 34, in una posizione intermedia tra struttura cilindrica 36 e testa di riscaldamento 10. La stessa centralina 42 può anche essere disposta in basso alla base dello stelo 34 oppure posizionata ricavando un apposito spazio su una parte superiore della struttura cilindrica 36 della base di appoggio 32.

Dalla centralina 42 partono condotti gas 44 collegati all'alimentazione 20 di ciascun corpo radiante 14 o di un gruppo di corpi radianti 14, detti condotti 44 essendo sempre passanti internamente allo stelo 34. Nella figura 4 sono mostrati tre condotti 44 collegati a tre coppie di corpi radianti 14.

Il funzionamento della testa di riscaldamento 10 secondo l'invenzione è chiaro da quanto sopra descritto con riferimento alle figure, ed in breve è il

seguente.

I corpi radianti 14 vengono accesi agendo sulla centralina di comando 42, che nell'esempio di figura 4 è particolarmente semplice e di funzionamento immediato.

Sono previsti tre interruttori 46 agendo sui quali si perviene separatamente ad una accensione delle tre coppie di corpi radianti 14 mostrati nella figura 4. Il numero di interruttori 46 è maggiore qualora si utilizzi un maggior numero di corpi radianti 14.

Ogni interruttore 46 aziona tre pulsanti contemporaneamente: uno opera sull'alimentazione di gas ad uno dei bruciatori collegati, il secondo pulsante agisce sul secondo bruciatore collegato e il terzo provvede ad una accensione per incendiare i due bruciatori.

Si fa presente che la centralina di comando 42 può essere fatta di componenti meccanici, ma prevede anche la gestione mediante utilizzo di una scheda elettronica.

Quindi la semplice pressione degli interruttori 46 è sufficiente per accendere completamente la stufa 30.

Nel caso della figura 4, come si è detto, i bru-



ciatori presenti sono in tutto sei, suddivisi in tre coppie: ogni coppia di bruciatori è indipendente rispetto alle altre, questo per consentire il parziale utilizzo della stufa 30 accendendo soltanto una parte dei corpi radianti 14, riducendo quindi i consumi quando necessario.

Si fa notare anche che i bruciatori ad infrarossi permettono di sfruttare al meglio le potenzialità di distribuzione del calore generato: infatti il raggio di espansione della temperatura è molto vasto e riscalda non solo le zone vicine alla stufa 30 ma anche le zone più distanti.

La stufa 30, ed in particolare la centralina di comando 42, comprende anche un accenditore a batteria per generare la scintilla d'accensione per incendiare le camere 18 dei corpi radianti 14.

Nella figura 5 è mostrato come la stufa 30 può essere scomposta e compattata, ad esempio per il trasporto. Avendo preventivamente tolto la bombola 38 dalla struttura cilindrica 36 e sconnesso la centralina di comando 42 dallo stelo 34, lo stelo 34 stesso viene inserito internamente alla struttura cilindrica 36, facendolo scorrere assialmente in un foro realizzato superiormente alla struttura cilindrica 36. La testa di riscaldamento 10, che è solidale allo stelo

34, rimane sull'esterno e al di sopra della struttura cilindrica 36.

La centralina di comando 42, scollegata dal tubo 40 e dai condotti 44, viene disposta internamente alla struttura cilindrica 36.

Dal punto di vista della sicurezza, preferibilmente la stufa 30 è dotata, quale sicurezza, di una termocoppia per ogni bruciatore. Ogni termocoppia interviene chiudendo eventualmente un rubinetto gas che alimenta ciascun corpo radiante 14: una chiusura di un rubinetto non impedisce così agli altri bruciatori di continuare a funzionare.

Per facilitare lo spostamento della stufa 30, si fa notare che è anche possibile dotare la base di appoggio 32 di ruote. La lunghezza dello stelo 34 può essere realizzata a seconda delle richieste dei clienti.

Si fa notare altresì che, mentre con le stufe da esterno attuali si ha un riscaldamento che copre un raggio di circa 3 m attorno alla stufa, prove sperimentali con le teste di riscaldamento della presente invenzione hanno mostrato una copertura di raggio circa 5 m. Inoltre, se i corpi radianti vengono dotati di ventole 50, tale raggio aumenta ancora.

Tali ventole 50 possono essere montate in corri-

spondenza di ciascun corpo radiante 14, ad esempio inferiormente o superiormente ad esso, come è visibile nella figura 6: le ventole 50 sono preferibilmente alimentate da una batteria e consentono di indirizzare le radiazioni infrarosse a maggiore distanza. La batteria può essere la stessa che consente l'accensione dei bruciatori.

Le ventole 50 hanno una griglia sulla presa dell'aria e sono comandate dalla centralina di comando 42, anche in maniera parzializzata. In questo modo ogni corpo radiante 14 può avere, insieme al pulsante di accensione, una vite di regolazione del flusso di gas ed una vite di regolazione di velocità di rotazione della ventola 50.

È possibile anche sfruttare queste ventole 50 quali mezzi per disperdere nell'ambiente essenze o profumi per aromatizzare l'ambiente stesso.

La porzione tronco conica 22 della testa di riscaldamento può essere sostituita anche da superfici inferiormente riflettenti separate 48, ad esempio di forma ovale. Esse sono più facilmente trasportabili rispetto alla porzione tronco conica 22: se ad esempio le superfici riflettenti 48 sono foggiate a forma di petalo, come mostrato nella figura 7, risultano facilmente smontabili e sovrapponibili per agevolare

il trasporto.

Dalla descrizione effettuata sono chiare le caratteristiche della testa di riscaldamento migliorata per una stufa oggetto della presente invenzione, così come sono chiari i relativi vantaggi, fra i quali ricordiamo:

- distribuzione del calore più uniforme in funzione della distanza e maggiore irraggiamento grazie alla tecnologia degli infrarossi;
- durata più longeva rispetto alle tecniche attuali, con interventi di manutenzione più limitati;
- utilizzazione semplice ed affidabile;
- migliore livello di sicurezza rispetto alla tecnica nota;
- consumi razionalizzati, grazie alla possibilità di parzializzare l'utilizzo dei bruciatori ad infrarosso.

È chiaro infine che la testa di riscaldamento migliorata per una stufa così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'invenzione; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti. In pratica i materiali utilizzati, nonché le forme e le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze tecniche.



L'ambito di tutela dell'invenzione è pertanto
delimitato dalle rivendicazioni allegate.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Testa di riscaldamento migliorata (10) per una stufa (30), caratterizzata dal fatto di comprendere una struttura di supporto (12) per una pluralità di corpi radianti (14) disposti lungo una circonferenza, ognuno di detti corpi radianti (14) essendo alimentato singolarmente.

2. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti corpi radianti (14) sono bruciatori ad infrarosso.

3. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti corpi radianti (14) sono disposti in maniera equispaziata o in altre configurazioni.

4. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti corpi radianti (14) sono orientabili.

5. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti corpi radianti (14) sono regolabili in portata di gas.

6. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che gruppi di detti corpi radianti (14) sono alimentati contemporaneamente e sono regolabili in portata di gas.

7. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che

dicazione 6, caratterizzata dal fatto che detti gruppi di detti corpi radianti (14) sono disposti in diversi modi lungo la circonferenza.

8. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detti bruciatori ad infrarosso comprendono una superficie ceramica (16) che è affacciata ad una camera rompifiamma (18) dove è generata una fiamma attraverso una alimentazione (20) di combustibile.

9. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che dette superfici ceramiche (16) di detti corpi radianti (14) sono inclinate per orientare la radiazione, facendo riferimento alla circonferenza su cui sono montati detti corpi radianti (14), inferiormente e radialmente verso l'esterno.

10. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta struttura di supporto (12) ha una forma tronco piramidale, od anche tronco conica, avente base minore disposta inferiormente.

11. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che, per ogni faccia laterale di detto tronco di piramide di detta struttura di supporto (12), viene disposto un

corpo radiante (14).

12. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di includere superiormente una porzione tronco conica (22), con base maggiore inferiore e che è inferiormente riflettente.

13. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta stufa (30) comprende una base di appoggio (32) ed uno stelo (34), alla cui sommità è fissata detta testa di riscaldamento (10).

14. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che al di sopra di detta base di appoggio (32) è realizzata una struttura cilindrica (36) ove viene inserita una normale bombola (38) di gas butano propano liquido.

15. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 14, caratterizzata dal fatto che detta struttura cilindrica (36) è apribile con un portello.

16. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 14, caratterizzata dal fatto che detta bombola (38) è collegata ad una centralina di comando (42) con un tubo per gas (40), passante internamente a detto stelo (34), che è cavo ed è disposto assialmente rispetto a detta stufa (30).



17. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 16, caratterizzata dal fatto che detta centralina (42) è disposta lungo detto stelo (34), in una posizione intermedia tra detta struttura cilindrica (36) e detta testa di riscaldamento (10).

18. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 16, caratterizzata dal fatto che detta centralina (42) è disposta in basso su detto stelo (34).

19. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 14 e 16, caratterizzata dal fatto che detta centralina (42) è disposta in uno spazio ricalcato superiormente a detta struttura cilindrica (36) di detta base di appoggio (32).

20. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 17, caratterizzata dal fatto che da detta centralina (42) partono condotti gas (44) collegati a ciascuno di detti corpi radianti (14) o ad un gruppo di detti corpi radianti (14), detti condotti (44) essendo passanti internamente allo stelo (34).

21. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 20, caratterizzata dal fatto che esistono condotti (44) collegati a corrispondenti coppie di detti corpi radianti (14).

22. Testa di riscaldamento (10) secondo la ri-

vendicazione 21, caratterizzata dal fatto che sono previsti interruttori (46) agendo sui quali si per- viene ad una accensione di corrispondenti coppie di detti corpi radianti (14).

23. Testa di riscaldamento (10) secondo la ri- vendicazione 22, caratterizzata dal fatto che ognuno di detti interruttori (46) aziona tre pulsanti con- temporaneamente, uno operando una alimentazione di gas al primo bruciatore collegato di detti corpi ra- dianti (14), un secondo agendo su una alimentazione di gas al secondo bruciatore collegato e il terzo pulsante provvedendo ad una accensione per incendiare detta coppia di corpi radianti (14).

24. Testa di riscaldamento (10) secondo la ri- vendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta stufa (30) comprende un accenditore a batteria o ma- nuale per generare una scintilla d'accensione per in- cendiare camere rompifiamma (18) di detti corpi ra- dianti (14).

25. Testa di riscaldamento (10) secondo la ri- vendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta stufa (30) è scomponibile.

26. Testa di riscaldamento (10) secondo la ri- vendicazione 14 e 17, caratterizzata dal fatto che, avendo preventivamente tolto detta bombola (38) da

detta struttura cilindrica (36) e sconnesso detta centralina di comando (42) da detto stelo (34), detto stelo (34) viene inserito internamente a detta struttura cilindrica (36), facendolo scorrere assialmente in un foro realizzato superiormente a detta struttura cilindrica (36).

27. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 26, caratterizzata dal fatto che detta testa di riscaldamento (10), che è solidale a detto stelo (34), rimane sull'esterno e al di sopra di detta struttura cilindrica (36).

28. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 20 e 27, caratterizzata dal fatto che detta centralina di comando (42), scollegata da detto tubo (40) e da detti condotti (44), viene disposta internamente a detta struttura cilindrica (36).

29. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta stufa (30) è dotata di una sicurezza per ogni bruciatore.

30. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 29, caratterizzata dal fatto che detta sicurezza è una termocoppia ed interviene chiudendo eventualmente un rubinetto gas presente su ciascuno di detti bruciatori.

31. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che detta base di appoggio (32) è dotata di ruote.

32. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che la lunghezza di detto stelo (34) è scelta secondo le richieste di clienti.

33. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 16, caratterizzata dal fatto che detta centralina di comando (42) comprende componenti meccanici ovvero è gestita mediante utilizzo di una scheda elettronica.

34. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti corpi radianti (14) vengono dotati di ventole (50).

35. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 34, caratterizzata dal fatto che dette ventole (50) sono montate in corrispondenza di ciascun corpo radiante (14), inferiormente o superiormente ad esso.

36. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 34, caratterizzata dal fatto che dette ventole (50) sono alimentate da una batteria.

37. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 36, caratterizzata dal fatto che detta



batteria è la stessa che consente una accensione di detti corpi radianti (14).

38. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 34, caratterizzata dal fatto che dette ventole (50) hanno una griglia su una presa dell'aria e sono comandate da una centralina di comando (42).

39. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 38, caratterizzata dal fatto che detto comando è parzializzato e che ogni corpo radiante (14) ha una vite di regolazione del flusso di gas ed una vite di regolazione di velocità di rotazione di detta ventola (50).

40. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 34, caratterizzata dal fatto che dette ventole (50) sono mezzi per disperdere nell'ambiente essenze o profumi.

41. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 34, caratterizzata dal fatto di comprendere superfici inferiormente riflettenti separate (48).

42. Testa di riscaldamento (10) secondo la rivendicazione 41, caratterizzata dal fatto che dette superfici riflettenti (48) sono foggiate a forma di petalo.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

SIN/

I MANDATARI

(finer)

Spese da e per gli altri

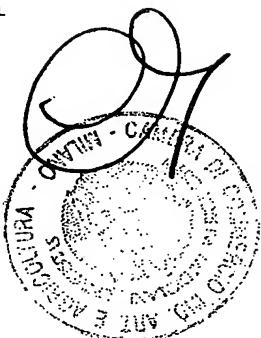


Fig.2

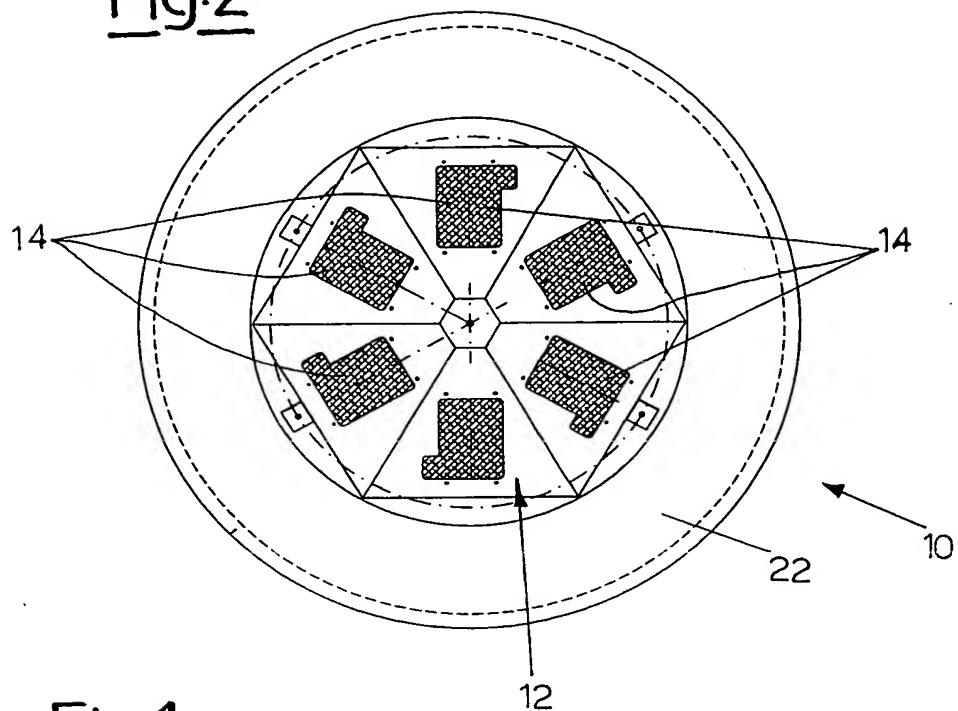
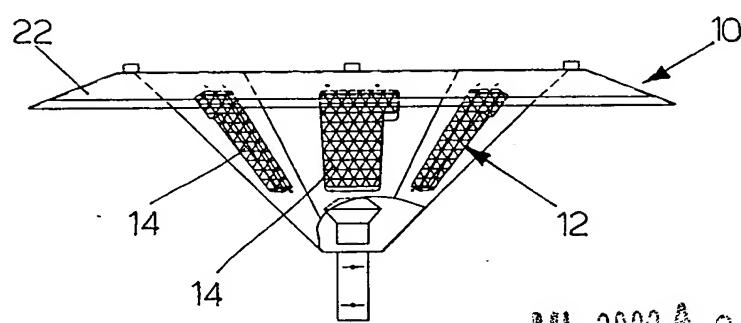


Fig.1



MI 2003 A 0 00 457

Fig.3

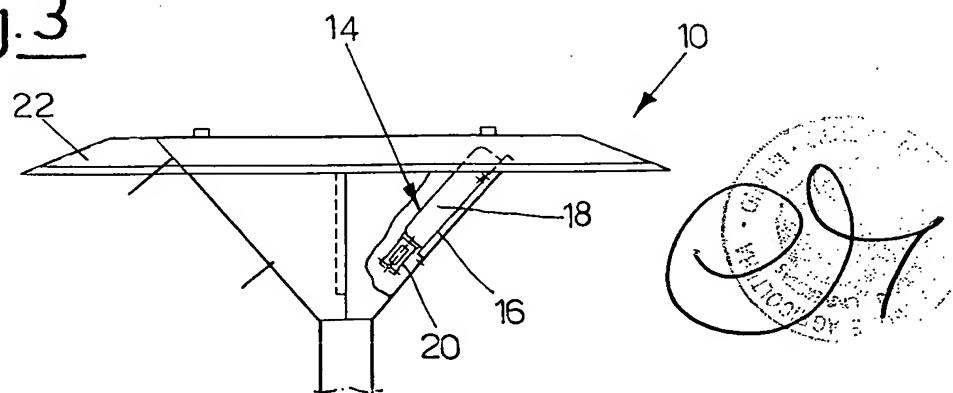
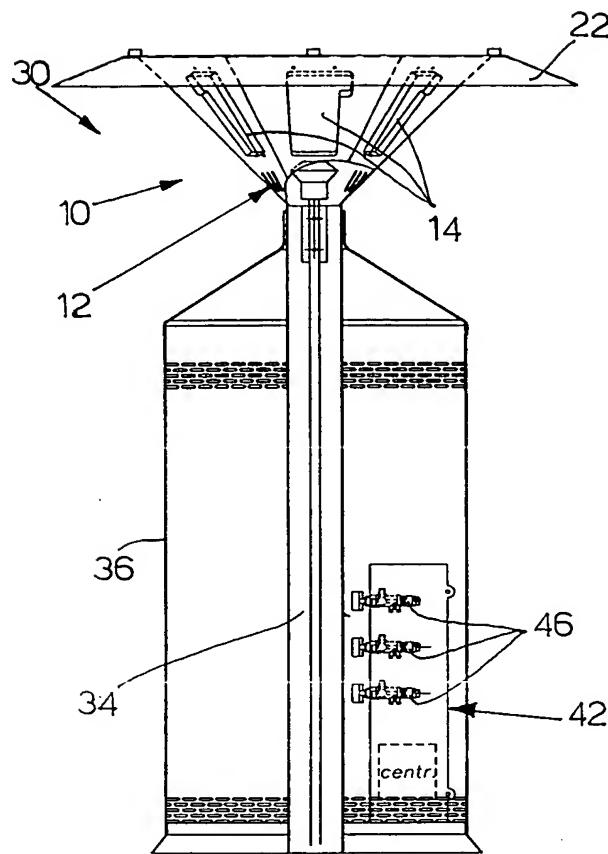
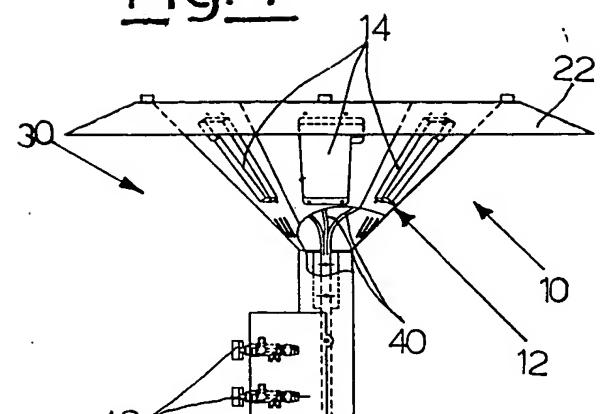
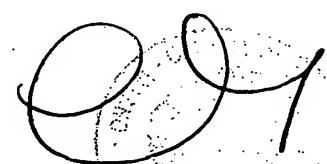
I MANDATARI
(firma)R. E. T. *[Signature]*
(per sè e per gli altri)

Fig.5Fig.4

MI 2003 A 0 00457



I MANDATARI

(firmata)

R. E. T. Shad

(per sé e per gli altri)

32

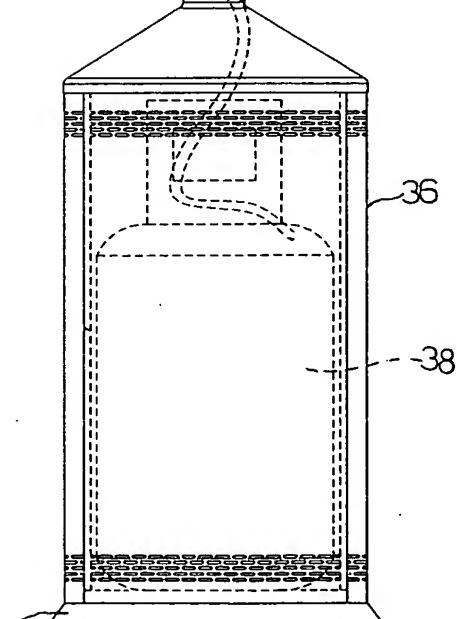


Fig. 6

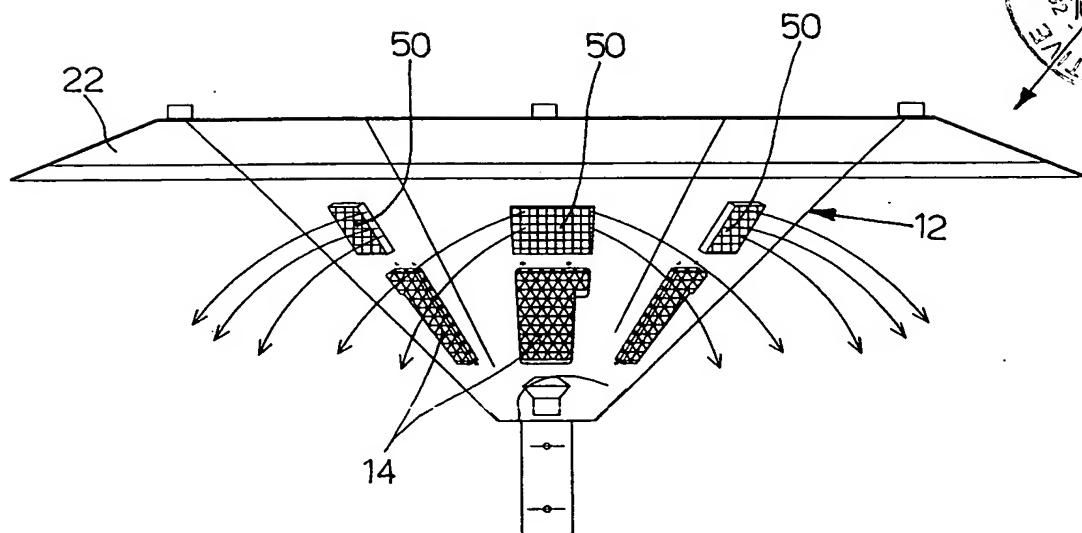
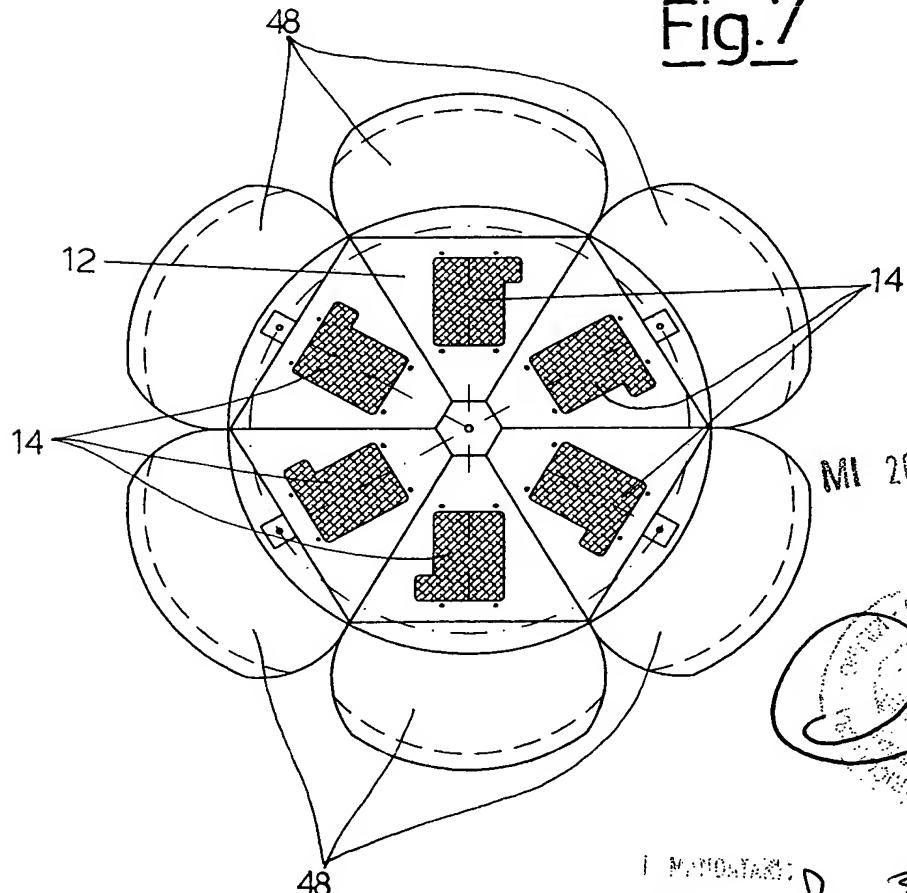


Fig. 7



I MANDATARO
(RM) 38

R. E. Shamus
(per sé e per gli altri)